

RINGKASAN

ANALISIS PERFORMANSI LAYANAN *LIVE STREAMING* APLIKASI INSTAGRAM DENGAN PARAMETER *QUALITY OF SERVICE* MENGGUNAKAN JARINGAN Wi-Fi

Teknologi komunikasi merupakan teknologi yang sangat berperan penting dan sangat banyak digunakan pada masa pandemi. Hal ini membuat kegiatan bersosial tetap dapat dilakukan walaupun dengan keterbatasan yang ada. Teknologi komunikasi saat ini sudah sangat berkembang, sehingga kegiatan *offline* dapat digantikan dengan kegiatan yang bersifat *online*, seperti seminar *online*, *talkshow online*, *Work From Home* (WFH), *School From Home* (SFH), dan lain sebagainya.

Metode yang digunakan di dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan pengambilan data pada aplikasi Instagram pada layanan *live streaming* dengan menggunakan jaringan Wi-Fi 1 dan jaringan Wi-Fi 2 yang kemudian dianalisis dengan parameter *Quality of Service* (QoS) standar TIPHON untuk mengetahui seberapa besar nilai indeks performansinya. Adapun *software* yang digunakan yaitu Wireshark untuk melakukan *capturing* data pada saat menggunakan layanan *live streaming* aplikasi Instagram.

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada jaringan Wi-Fi 1 dan jaringan Wi-Fi 2, didapatkan nilai rata-rata parameter *throughput* menggunakan jaringan Wi-Fi 1 dan jaringan Wi-Fi 2 yaitu 110,455%, dan 110,293%. Untuk nilai rata-rata parameter *delay* menggunakan jaringan Wi-Fi 1 dan jaringan Wi-Fi 2 yaitu 16,650 ms, dan 10,407 ms. Untuk nilai rata-rata parameter *jitter* menggunakan jaringan Wi-Fi 1 dan jaringan Wi-Fi 2 yaitu 16,652 ms, dan 10,408 ms. Untuk nilai rata-rata parameter *packet loss* menggunakan jaringan Wi-Fi 1 dan jaringan Wi-Fi 2 yaitu 0,028%, dan 0,097%. Serta untuk nilai rata-rata parameter *frame rate* menggunakan jaringan Wi-Fi 1 dan jaringan Wi-Fi 2 yaitu 64,73 fps, dan 112,307 fps.

Kata kunci: Insatgram, *Live Streaming*, *Quality of Service*, TIPHON

SUMMARY

PERFORMANCE ANALYSIS OF INSTAGRAM APPLICATION LIVE STREAMING SERVICES WITH QUALITY OF SERVICE PARAMETERS ON Wi-Fi NETWORK

Communication technology is a technology that plays an important role and is very widely used during a pandemic. This makes social activities possible even with the existing limitations. Communication technology is currently very developed, so offline activities can be replaced with online activities, such as online seminars, online talk shows, Work From Home (WFH), School From Home (SFH), and so on.

The method used in this study is to collect data on the Instagram application on live streaming services using the Wi-Fi 1 network and Wi-Fi 2 network which is then analyzed with the TIPHON standard Quality of Service (QoS) parameter to determine how much value its performance index. The software used is Wireshark to capture data when using the Instagram application live streaming service.

From the results of research conducted on Wi-Fi 1 and Wi-Fi 2 networks, the average value of throughput parameters using Wi-Fi 1 and Wi-Fi 2 networks is 110.455% and 110.293%. For the average value of the delay parameters using Wi-Fi 1 and Wi-Fi 2 networks is 16.650 ms, and 10.407 ms. For the average value of the jitter parameters using Wi-Fi 1 and Wi-Fi 2 networks is 16,652 ms, and 10,408 ms. The average value of packet loss parameters using Wi-Fi 1 and Wi-Fi 2 networks is 0.028% and 0.097%. As well as for the average value of the frame rate parameters using Wi-Fi 1 and Wi-Fi 2 networks is 64.73 fps, and 112.307 fps.

Key Words: Instagram, Live Streaming, Quality of Service, TIPHON